序

農業試驗所從事與農糧產業有關之科技研究發展工作，以農學之基礎與應用科學理論為經，以產業需求為緯，建構成為我國農業科研創新的領航者，致力於作物新品種育成與農業生產技術改進，除加強基盤研究，更開創農產品加值應用，111年共執行248項農業科技研究計畫，在全體同仁戮力下達成各項預定目標，研發績效亦獲得農委會肯定，評核為所屬試驗改良場所組的第3名。

年度發表重要研發成果，包括3種作物新品種-小果番茄、文心蘭及石竹新品種 (系)、20項新技術包含育種繁殖、加工加值、節能減碳及安全農業等類別，以及2項新服務，柑橘日燒運算模組與設施作物遠端即時監測及產量預測系統。新品種之番茄‘台農2號’，為黃色高球形之小果番茄，生長習性為非停心型，且春作時仍具自然著果及轉色能力，適應目前我國設施栽培需求之番茄新品種；開發之新技術中，批次處理多線作業式香菇切柄技術，每小時可切除6,000個以上之香菇菇柄，且誤剪率低於2%，作業過程無機械油污染菇體之疑慮；另為減少食物浪費，積極開發應用加工技術，延長農產品的賞味期或改變農產品的銷售型式，透過冷凍製程，將鳳梨與番石榴搖身一變，成為保有水果果肉樣態和營養素的冷凍果品，並利用綠香蕉富含高澱粉特性，研發冷凍預煮綠香蕉作為新興澱粉類食材，開發多元應用的衍生食品。新服務之柑橘日燒運算模組開發之「柑橘果實日燒閾值」參數值，配合中央氣象局「氣象資料開放平台」資料，可預測7日後之日燒發生，並透過手機簡訊、電子郵件或APP方式進行推播，讓農民即時獲得預警資訊，進行精準預防，降低日燒損害。

取得2項植物品種權，包括：馬鈴薯‘台農4號’與番木瓜‘台農11號-小寶’，專利權方面，則有「金針菇塑形護膜自動脫膜裝置與方法、防止荔枝細蛾蟲害之照明裝置」2項新型專利。推動42項農業技術移轉予47家業者或農民，授權金額341.5萬元，年度權利金收入51.4萬元。

隨著全球各國陸續解封COVID-19疫情，本所亦隨之積極展開國際合作之實體交流活動，包括派員至澳大利亞收集當地荔枝及鳳梨產業資訊、赴法國昂熱參加國際園藝學會大會 (IHC 2022)、出席於埃及沙姆沙伊赫舉辦之千分之四倡議日活動，以及赴美參加「2022臺美農業科學合作會議」，與美國農業部農業研究署就雙方未來規劃之農業合作議題進行討論。

感謝全所同仁一年來的努力，面對農業生產環境的不穩定，期許大家要全面掌握農水環境的生產資訊、精進重要農業影像基盤資料、接軌國際淨零趨勢、落實農業科研成果商品化及產業化，並深化國際競爭優勢，更要能追趕上科技的進展，活用AI協助建構永續農業環境，提升農產業韌性，完善農產業價值鏈。

欣逢行政院農業委員會改制為農業部，將致力落實因應氣候變遷之農業調適及淨零排放政策，打造韌性農業，本所亦將持續作為農業部以農業科學技術解決農業問題之後盾，並成為農產業全方位技術方案的提供者。

所長 林學詩 謹識

112年8月